

**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA ARCHITEKTURY**

FACULTY OF ARCHITECTURE

**ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ**

DEPARTMENT OF DESIGN

**DŮM U ŘEKY**

RIVERSIDE HOUSE

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Adéla Vepřková**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. arch. Ing. Jiří Vítek**

**BRNO 2018**

## Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0052/2017  
Ústav: Ústav navrhování  
Studentka: **Adéla Vepřková**  
Studijní program: Architektura a urbanismus  
Studijní obor: Architektura a urbanismus  
Vedoucí práce: **Ing. arch. Ing. Jiří Vitek**  
Akademický rok: 2017/18

### Název bakalářské práce:

Dům u řeky

### Zadání bakalářské práce:

Brno, byt leží na soutoku dvou řek, má jen velmi omezená místa s přímým přístupem k vodě, vodní plochy jsou vyloučeny z městského prostoru. Předmětem zadání bakalářské práce, je navrhnout novou zástavbu brněnských nábřeží. Území na pomezí kompaktního města, brownfieldu a volných nevyužitých ploch zbytkové zeleně, nabízí mnoho míst k zastavění či ke kultivaci. Cílem návrhu je provázat říční krajinu s organismem města, ukázat skrytý potenciál „zaprášené“ lokality. V první části bakalářské práce bude vybrána vhodná lokalita a navržen celkový urbanistický koncept. Následně bude zpracován dílčí objekt v rámci uvedeného celkového urbanismu. Dispoziční i dopravní řešení bude vycházet ze stavebních programů pro bytové domy.

### Rozsah grafických prací:

souhrnná průvodní a technická zpráva:  
základní údaje charakterizující zástavbu a její provoz, přehled výchozích podkladů, zdůvodnění cílů návrhu, souhrnná technická zpráva, popis situačních vazeb, popis stávajících poměrů, limity využití, ochranná pásma, architektonická a technická koncepce navrhované zástavby, idea návrhu, ekonomické zhodnocení návrhu.  
výkresová dokumentace:  
urbanistická koncepce širšího území, analýza, dopravní a krajinářské řešení v m1:2000  
situace a půdorysy všech podlaží dokumentující provozně dispoziční řešení s vyznačením jednotlivých prostor a místností, řezy popisující povahu navrhovaného objektu včetně konstrukcí založení stavby a úrovně terénu v m1:100  
prostorové zákresy, perspektivy, vizualizace /exteriér i interiér/  
charakteristický detail části stavby v m1:10 - 1:20  
fyzický model dílčího objektu 1:100

### Seznam odborné literatury:

petr kratochvíl: architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0  
karel kuča: brno – vývoj města, předměstí a připojených vesnic Baset, Praha 2000 ISBN 8086223116  
slavoj žižek: podkova nade dveřmi Vědecko-výzkumné pracoviště AVU, Praha ISBN 978-80-87108-10-9  
petr kratochvíl: architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0  
rem koolhaas: texty Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7  
architektura v informačním věku: texty o moderní a současné architektuře II Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

### Termín zadání bakalářské práce: 12. 2. 2018

### Termín odevzdání bakalářské práce: 7. 5. 2018

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Adéla Vepřková  
student(ka)

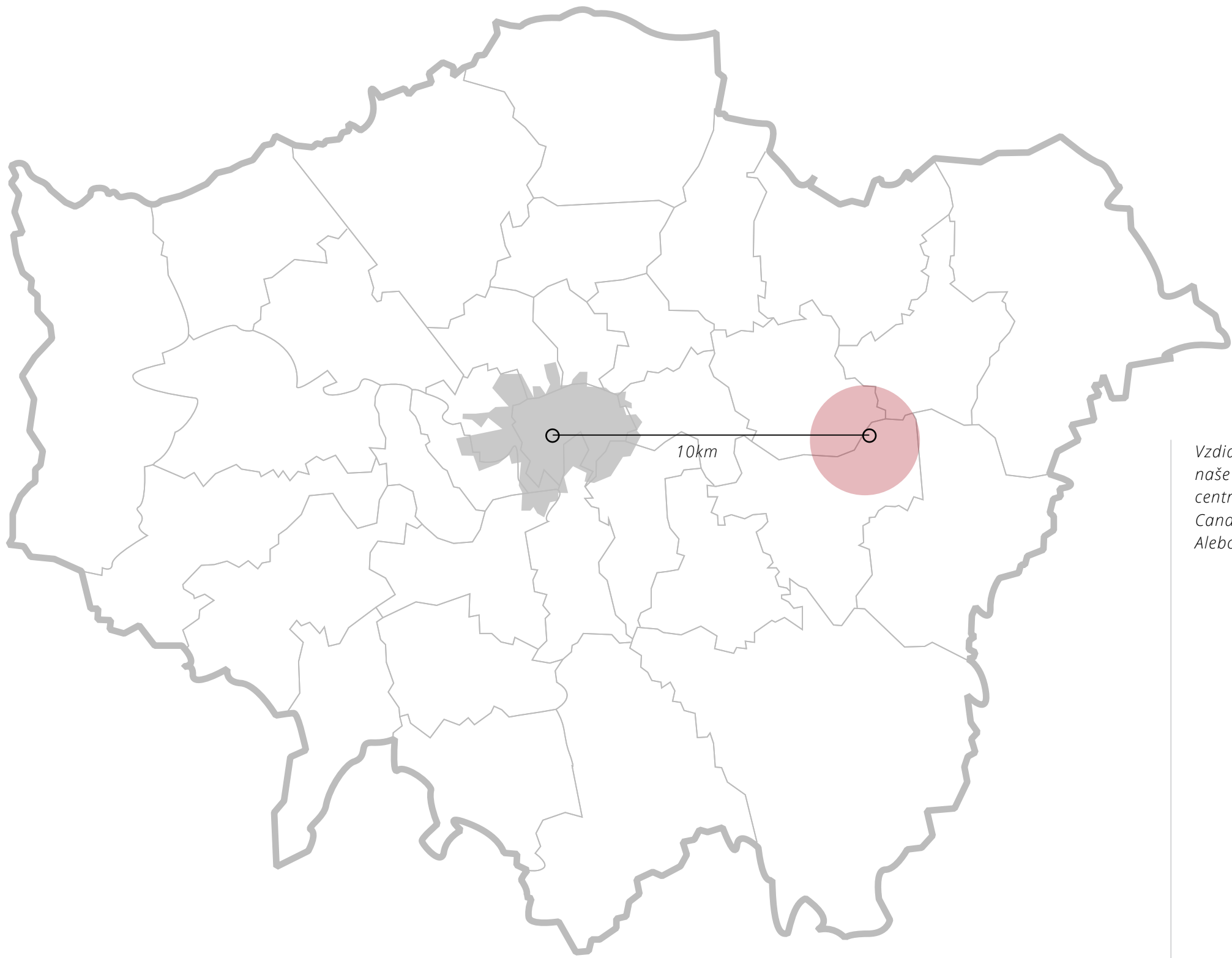
Ing. arch. Ing. Jiří Vitek  
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Josef Kiszka  
vedoucí ústavu

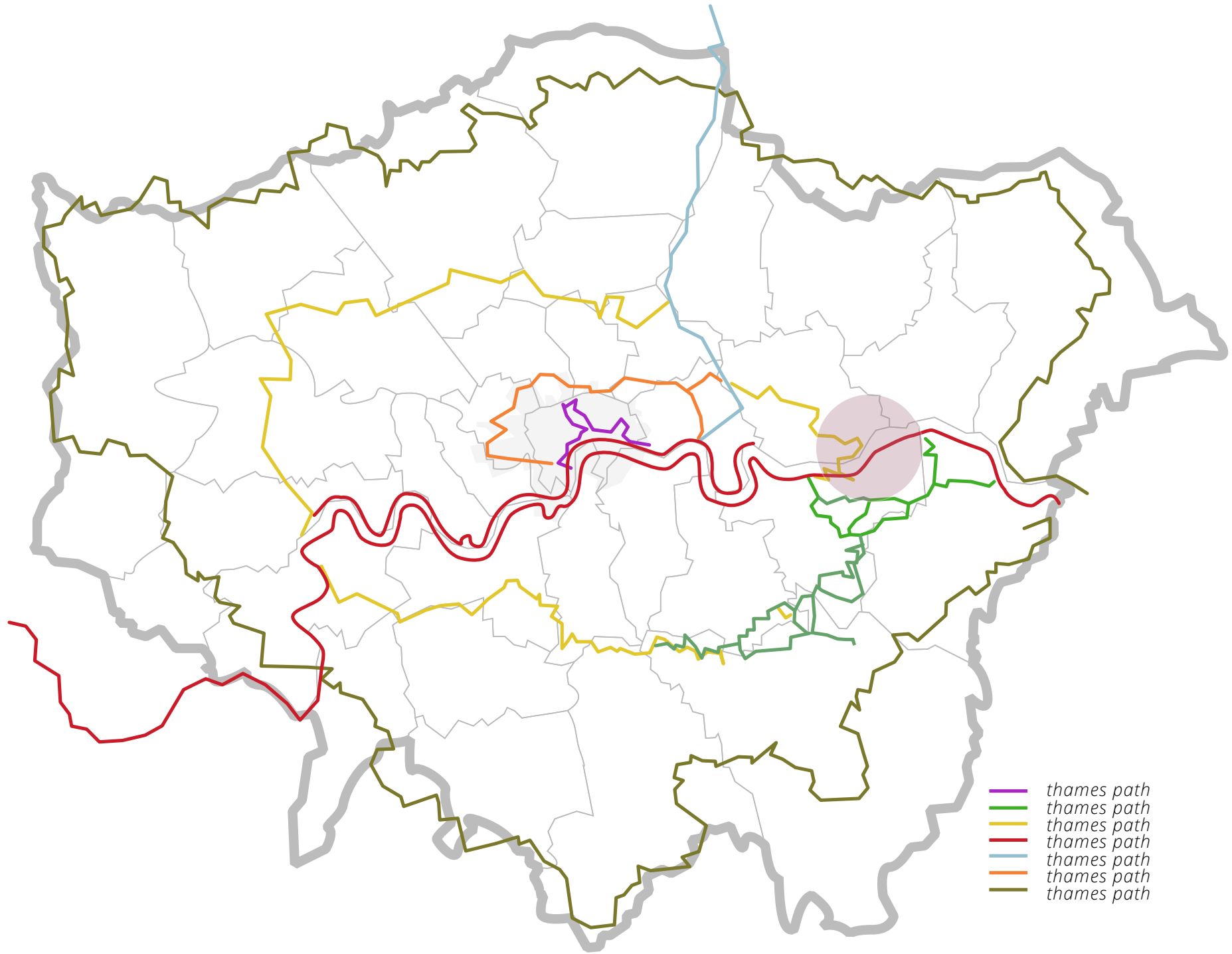
doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.  
děkan

V Brně, dne 12. 2. 2018





Vzdialenosť od centra Londýna po naše územie je 10km. Na trase od centra sa nachádzajú oblasti ako Canary Wharf (finančné centrum). Alebo London Cityt Airport.



Najdôležitejšou turistickou tepnou je pre nás Thames Path, tá sa nachádza v našom území na južnej strane, no severná strana sa taktiež začína predlžovať smerom k nášmu územiu. Okrem toho na južnej strane do nášeho územia zasahuje Green Chain.



#### záplavy

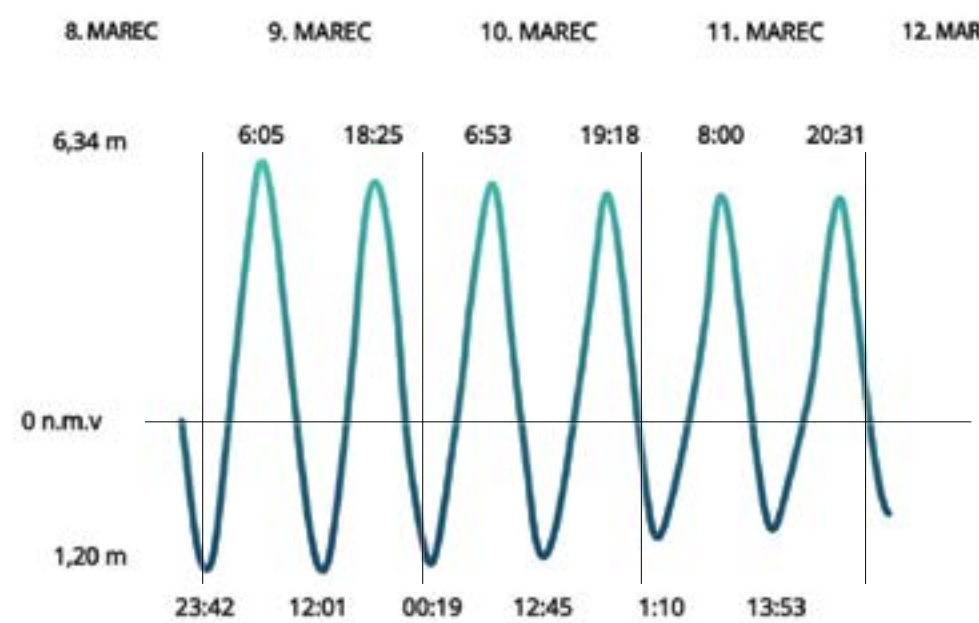
Najrizikovejšie plochy nachádzajúce sa na našom území. Hĺbka zaplavenia vodou je v hodnotách do 900 mm.

900 mm

#### ZÁPLAVY

##### Záplavové územia nízke riziko

Nízke riziko znamená, že táto oblasť má každoročne šancu zaplaviť medzi 0,1% a 1%. To zohľadňuje vplyv akýchkoľvek protipovodňových opatrení v oblasti. Tieto obrany znižujú, ale úplne nezastavujú príležitost zaplavenia, pretože môžu byť prekryté alebo zlyhané.



#### časový harmonogram prílivových výšok

Podľa rozvrhu časov v North Woolwich sa v roku 2018, je najväčší výškový rozdiel prílivu medzi 0,0m a 7,6m.

Charakter pobrežia na severnej strane vytvára múr, ktorý oddeluje rieku od pobrežia







### DOPRAVA

analýza dopravného napojenia a  
prepojenia pobreží rieky

- *pěší*
- *cyklo*
- *verenjá doprava*







24.12.2017 @ 15:00 Thailand - Kuantan

Angieška Alice Thaková píše o sociálně bytové situaci ve velké Bratislavě, která vede k hantbožímu a stále více se dotýká i rodin s dětmi a pravidelným příjmem.

[illegible][illegible]

## Nový starosta Londýna nechce město jen pro bohaté



Nové slovesy londýnsky zastupují nám zejména jen tím, že se jedná o mušketýra o čem nepochybu, uk se na mušketýra slova vyznačují spíše výraz, konzervativní zapřehování jazyka valná část mušketýra o nemuškulární. Lapidarita. Věty vyrostl v obecných bytostech pro účely, za těchto podmíněk v době, kdy se Londýn stával světovou obchodní a námořní sídlo mušketýra a jedné z největších síť - města (oblasti opouští řádky řádky, která o život v něm nemohou dovést). Další část byla severskou sídlo a palácem provozu Londýna, který je v poslední době mušketýra pro milostné a celého světa. Nové slovesy zastupují je tedy zejména představou vyjádření, že hodit vyrostl v křídle města, kterému ekonomické představitelství nemuškulární, která jsou jako proměna za mořský mušketýr stát pro nejbližší zastupí.

Unsurprisingly, one group has dominated the campaign thus far: Brexit. The nature and the extent of Brexit is quite rightly a critical issue in this year's election campaign as there is a lot at stake – the economy and London's future, especially its pre-eminence in the field of finance, employment rights, future migration, and environmental protection, for example. The London Finance Commission, convened by the Mayor of London, has called for increased devolution to protect the capital from any potential downturn due to Brexit, including greater control over income tax, VAT and other tax

There are, however, a number of entrenched domestic issues facing people in Britain who are struggling to make ends meet. The cost of living crisis is becoming ever more

Latest inflation increase since Brexit poll adds to pressure on households ahead of Christmas



Only CMAA. Economics Editor DECEMBER 13, 2005

With inflation rising to 3.1 per cent in November, families across Britain will find that their finances are tighter this Christmas than in years past.

The Office for National Statistics says toys were 6.1 per cent more expensive last month than a year ago. Food prices were up 4.4 per cent, while keeping the house warm and the lights on cost 6.4 per cent more than last year. And these seasonal items must be paid for using wages that, on average, are rising at an annual rate of just 2.2 per cent.

Richard Lim, chief executive of Retail Economics, said: "Food inflation is at four-year high and, for many families, this is one of the most transparent indicators of living costs and often the catalyst to cut back on spending elsewhere."

Thomas Sampson, assistant professor at the London School of Economics, said households will blame the Brexit vote for their tighter finances, since British prices have been rising faster than those in similar countries.

## Cost of Living in London



It's a well-known fact that London is a very expensive city to live in. This is mostly due to the high costs for housing, but the prices of food, petrol, utilities, and other necessities have also been increasing in recent years. Find out how to budget your expenses in this article on the cost of living in London.

ALSO IN THIS ARTICLE:

\* London Cost of Living, Further Expenses

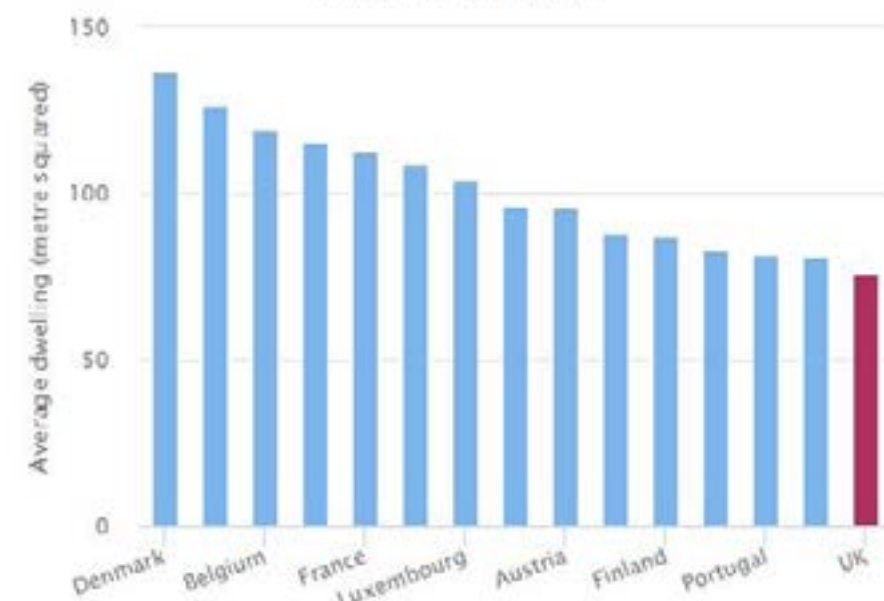


Ever since the financial crisis in 2008, the cost of living in London has been increasing at a much faster rate than the average salary. The inflation rate in the UK for the past three years has hovered around 5.4%. Luckily, as an expat living in London, you will most likely be making an above average salary. You may even be able to negotiate for a cost-of-living adjustment and to have some expenses covered by your employer, such as accommodation, childcare, school fees, or your car.

## HOUSING COSTS

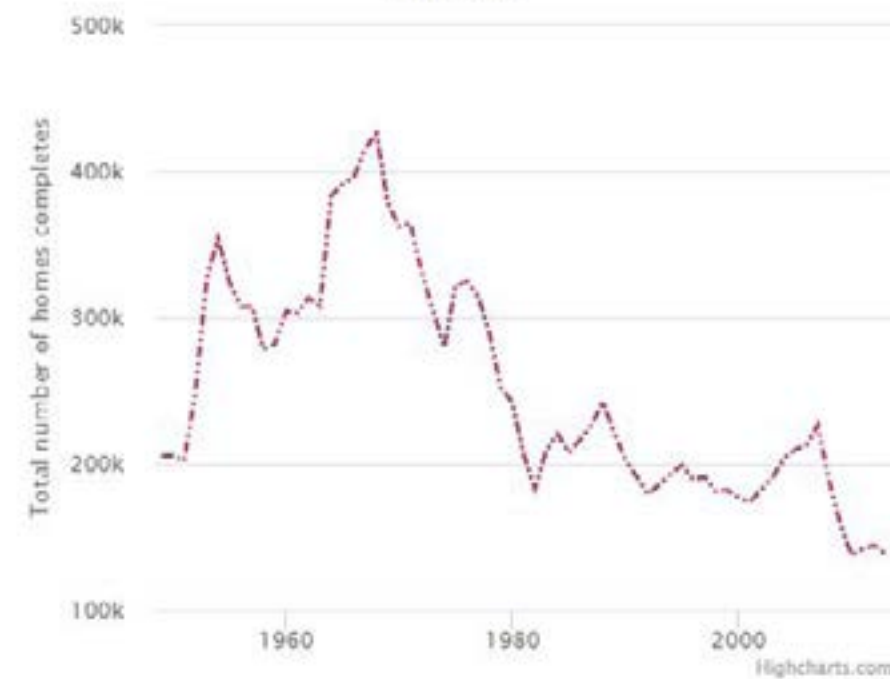
Chances are that the largest part of your paycheck will go towards paying for your apartment or house in London. Due to London's high population density, land is at a premium, and rental prices have been rapidly increasing over the past few years. Rent for a one-bedroom apartment in the city center is about GBP 1,500 per month and a three-bedroom apartment will set you back an average of GBP 2,800 per month. Outside of the city center, a one-bedroom apartment costs an average of GBP 920

Source: European Union



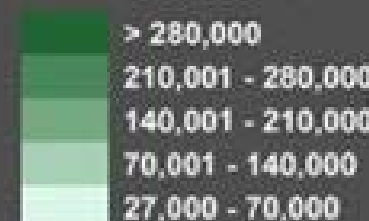
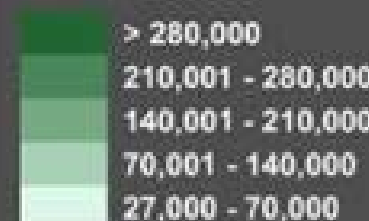
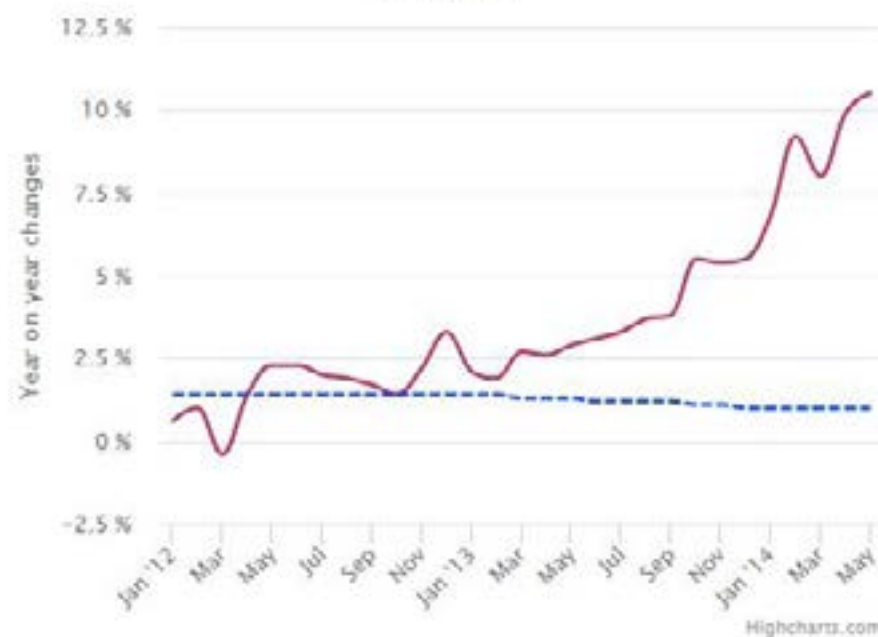
## How the pace of house building has slowed

Source: ONS



## House prices have outstripped rental increases

Source: ONS





London, Newham (51.5074375N, 0.0791894E)  
analýza místa , kontext,  
Parcela se nachází v městské části Newham, na severním břehu řeky Temže, kterou je omývána. Vzdálenost od centra Londýna je asi 10 km. V blízkosti je letiště London City Airport, které do jisté míry omezuje okolní zástavbu. Nyní dochází v okolním území k rozsáhlé výstavbě residenčního bydlení.

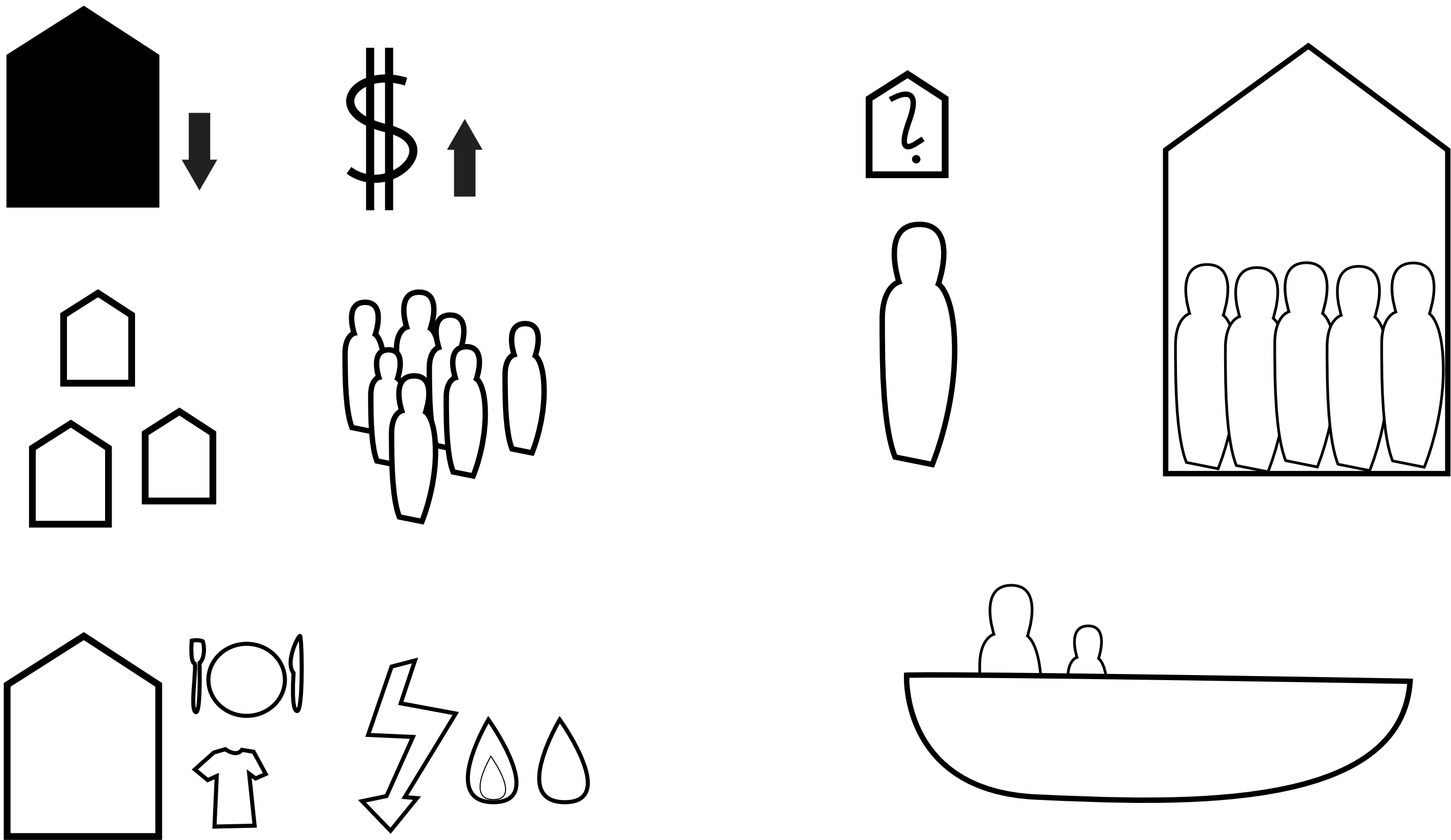
Hlavním cílem návrhu je přispět k řešení bytové krize. Od toho se odvíjí i podoba návrhu, použité konstrukce atd.

V Londýně zhruba od roku 2008 vládne bytová krize, která získává na obrátkách. Roste inflace, její roční míra se v posledním roce více než zdvojnásobila. Životní náklady se zvýšily za posledních šest let o 3,1 %. Zvyšují se ceny pohonných hmot, energií, ty stouply o 67%. Došlo k reformám v oblasti sociální péče, omezení příspěvků na státní bydlení, ceny nájemného letí rapidně vzhůru.

Více než třicet let se ve Velké Británii staví menší počet nových domů, méně než v kterékoli zemi Evropy. Nově postavené domy, jsou pak dokonce menší než v jiných zemích Evropy.

V Londýně, jako téměř všude ve světě, dochází k nárůstu obyvatel. V Londýně vzrostly ceny nájemného za posledních deset let o 45%. Je to dáno především alarmujícím nedostatkem bytů. Nových bytů se staví málo a nemovitosti jsou skupovány zahraničními investory. V nepoměru k těmto skutečnostem průměrné mzdy spíše klesly.

Nejvyšší položkou v rozpočtu je právě on. V průměru tvoří podíl nájemného asi 40% z celkové mzdy obyvatel Londýna. Pronájem bytu s jednou ložnicí v centru vyjde na 1 500 GBP (v přepočtu 43 000 Kč) měsíčně. Mimo centrum stojí ten samý byt v průměru 920 GBP (27 000 Kč) za měsíc. Pokud jde o koupi bytu nebo domu, prodává se v průměru 8 000 GBP (233 000 Kč) za metr čtvereční v centru a mimo něj za 4 900 GBP (143 000 Kč) za metr čtvereční. Když si člověk koupí levnější nemovitost mimo centrum, musí ale počítat s relativně vysokými náklady na dopravu. Největší poptávka je po menších bytech, protože jejich nájem si mohou lidé ještě dovolit, ale těch je nedostatek.



Bytová krize má za důsledek bezdomovectvím mnoha tisíců lidí, kteří nebyli schopni splácet nájem. Podle výzkumů je bez domova více než 300 000 Britů. Novinkou se stalo, že bez domova se ocitají i jedinci nebo rodiny s dětmi. Už neplatí představa, že se bezdomovectví týká pouze lidí, kteří nejsou schopni normálního života.

Lidé se uchylují do menších a menších prostor, které si mohou finančně dovolit. Celé rodiny bydlí v hostelech, penzionech atd. Tento typ dočasného bydlení není ale vhodný k dlouhodobému žití. Tyto prostory jsou mnohdy zdravotně závadné.

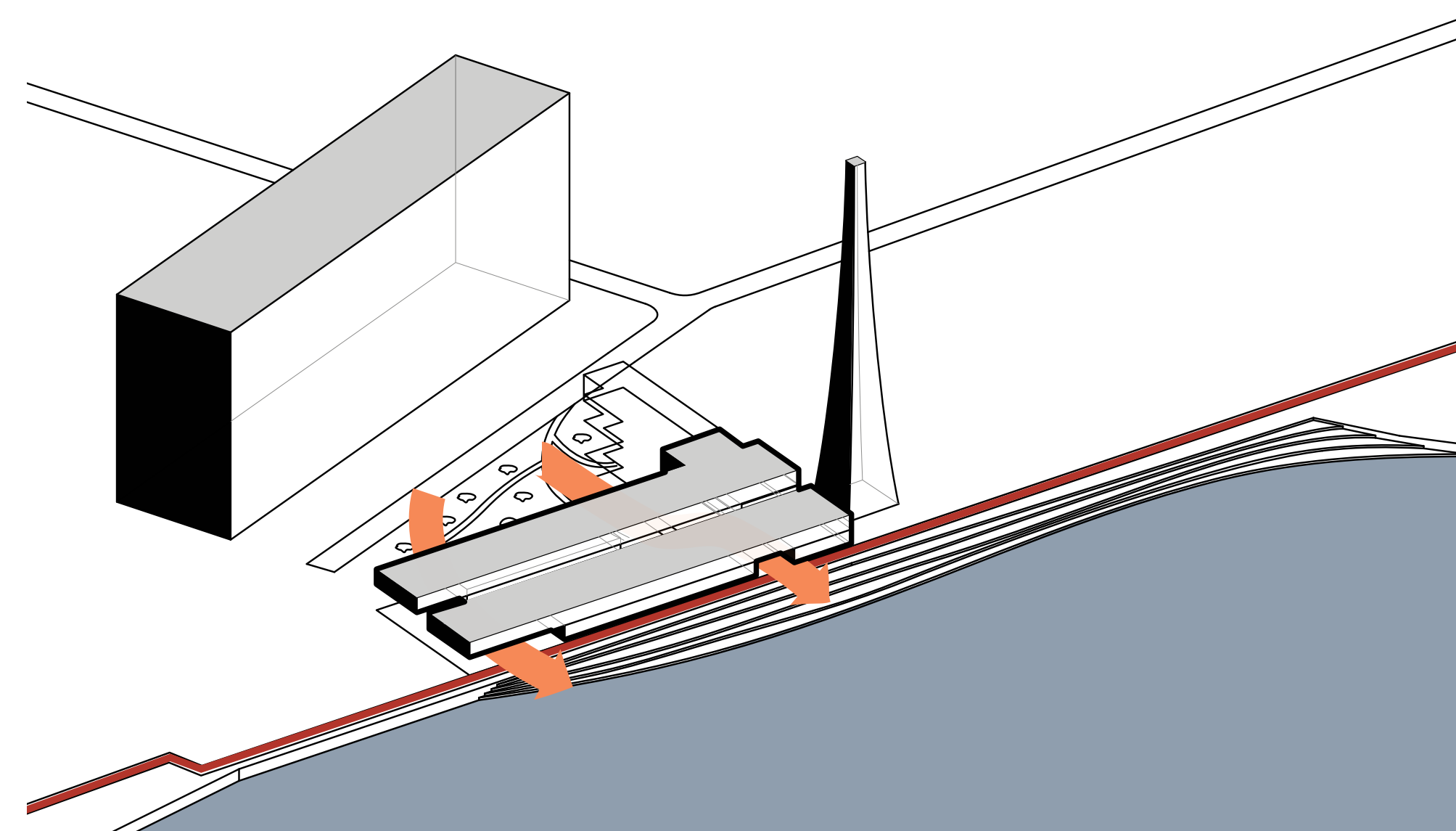
Lidé si pronajímají lodě, se kterými kotví na řece Temži. Východní Londýn dosáhl 85% nárůstu plavidel. Na první pohled se to zdá jako výhodné řešení. Ale časem se stala Temže tokem přehlceným loděmi, kotvicími podél břehu.

Problém je tak rozsáhlý a řešení je během na dlouhou trať, že není možné, aby se vyřešil za jedno volební období. Už nyní se však vyskytují záblesky naděje. Starosta Londýna Sadiq Khan oznámil partnerství se soukromým vývojářem bydlení Pocket Living, který se zabývá stavbou malých bytů. Existuje stavební firma Apex housing, která se věnuje modulárnímu bydlení, kdy umisťuje obytné buňky na již stávající budovy.



V reakci na tyto okolnosti chci vytvořit bydlení, které si mohou dovolit i lidé s malým příjmem. Stavba působí velmi stroze a jednoduše, což také odpovídá jejímu účelu- dostupné a přechodné bydlení. Zamýšlena je pro lidi, kteří nemají na drahý nájem, vystačí si s minimem a nevadí jim sdílení určitých prostor. Do této skupiny spadají, jak mladí lidé, studenti, čerství absolventi, single a nebo starší lidé, kteří se o sebe dokáží ještě postarat sami.

Skrz budovu je rovněž umožněn vstup na nábreží, které poskytuje přímý kontakt s řekou. Kolem stavby probíhá existující cyklostezka a stavba jí nijak nepřekáží.



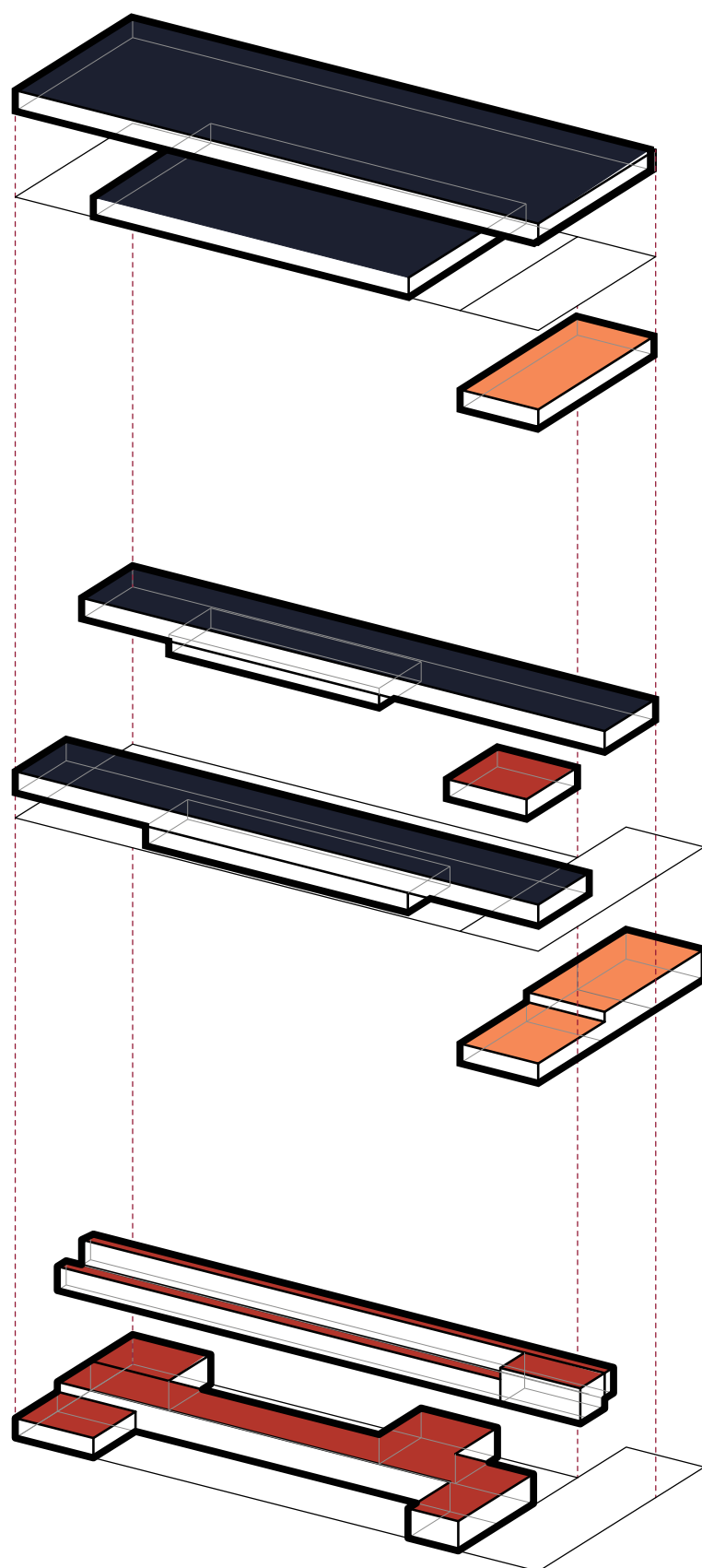


bydlení  
kavárna  
společné prostory

celkem:	
soukromé	1 603,0 m <sup>2</sup>
polosoukromé	1 041,6 m <sup>2</sup>
poloveřejné	1 041,1 m <sup>2</sup>
veřejné	534,1 m <sup>2</sup>

Hlavním objemem je kvádr, který je dále členěn a rozbíjen. Je v přímém kontaktu s řekou, umožňuje k ní přístup schody, které se zanořují do vody. Kolem stavby vede existující pěší stezka a cyklostezka.

V prvním i druhém patře se nachází bytové jednotky. Kromě bydlení je v přízemí umístěna kavárna, která má rovněž kontakt s řekou a nábřežím a coworking space s posunovatelnými stěnami, kterými lze různě dělit prostor.



podíl společných a soukromých prostor:  
soukromé  
4 pokoje: 114,5 m<sup>2</sup>

sdílený prostor kuchyň a obývací pokoj: 74,39 m<sup>2</sup>

poloveřejné  
pavlače: 596,2 m<sup>2</sup>  
společenská místnost: 167 m<sup>2</sup>  
cowworking space: 277,9 m<sup>2</sup>

veřejné  
kavárna: 534,1 m<sup>2</sup>

1NP: 5 bytových jednotek  
soukromých prostor: 5 x 114,5 m<sup>2</sup>  
polosoukromých: 5 x 74,39 m<sup>2</sup>  
poloveřejných prostor: 277,9 m<sup>2</sup>+ atrium  
veřejných prostor: 534,1 m<sup>2</sup>

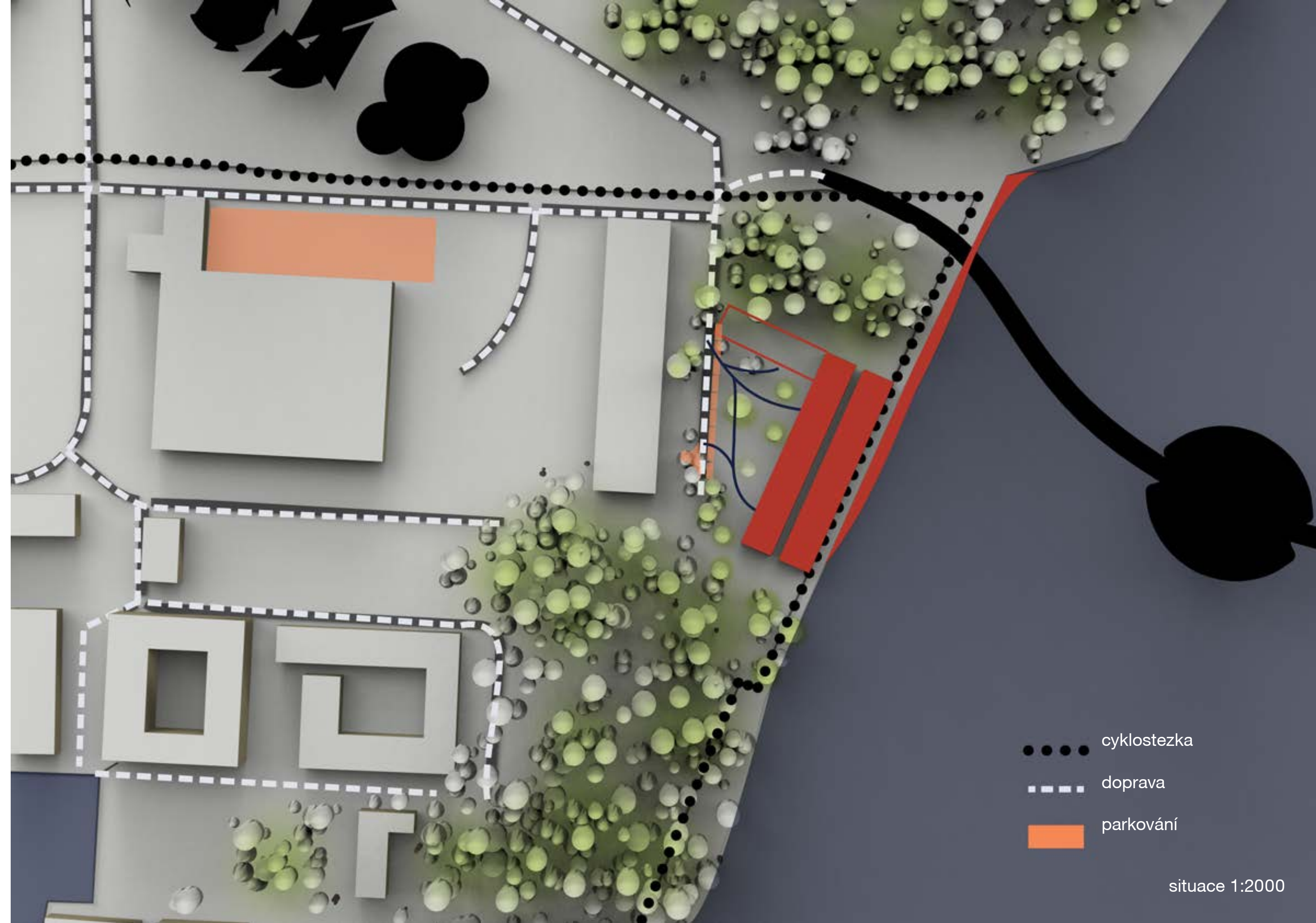
2NP: 9 bytových jednotek  
soukromých prostor: 9 x 114,5 m<sup>2</sup>  
polosoukromých: 9 x 74,39 m<sup>2</sup>  
poloveřejných prostor: 397 m<sup>2</sup> + 167 m<sup>2</sup>

max celková kapacita objektu:  
celkem 14 bytových jednotek  
základní možnosti obydlení:  
všechny pokoje 24 m<sup>2</sup>, pro dvě osoby  
všechny pokoje 24 m<sup>2</sup>, pro jednu osobu

všechny pokoje 48 m<sup>2</sup>, pro dvě osoby  
všechny pokoje 48 m<sup>2</sup>, pro jednu osobu

112 obyvatel  
56 obyvatel

56 obyvatel  
28 obyvatel

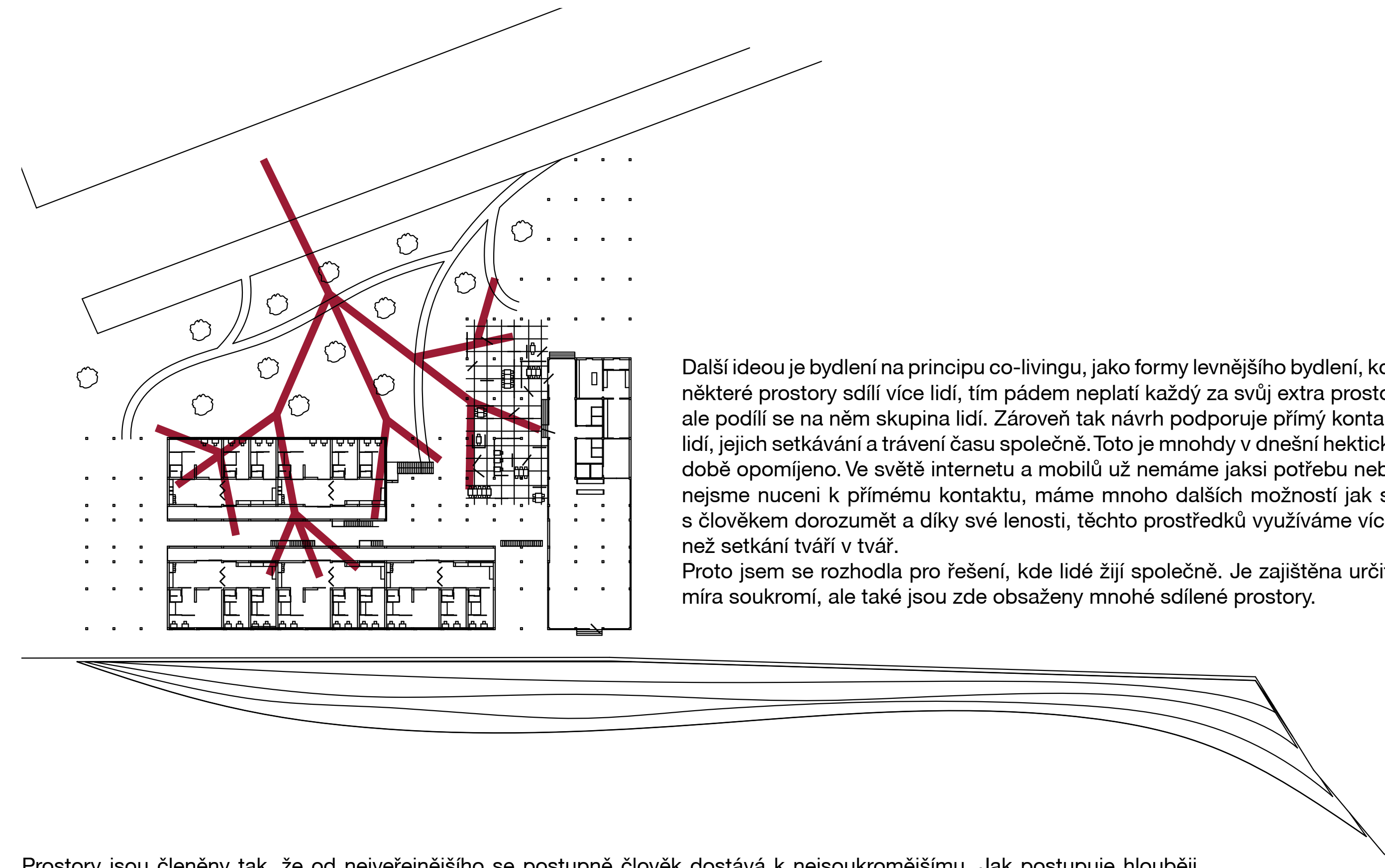


- ● ● ● cyklostezka
- ■ ■ ■ doprava
- parkování

situace 1:2000

myšlenka





Další ideou je bydlení na principu co-livingu, jako formy levnějšího bydlení, kdy některé prostory sdílí více lidí, tím pádem neplatí každý za svůj extra prostor, ale podílí se na něm skupina lidí. Zároveň tak návrh podporuje přímý kontakt lidí, jejich setkávání a trávení času společně. Toto je mnohdy v dnešní hektické době opomíjeno. Ve světě internetu a mobilů už nemáme jaksí potřebu nebo nejsme nuceni k přímému kontaktu, máme mnoho dalších možností jak se s člověkem dorozumět a díky své lenosti, těchto prostředků využíváme více, než setkání tváří v tvář. Proto jsem se rozhodla pro řešení, kde lidé žijí společně. Je zajištěna určitá míra soukromí, ale také jsou zde obsaženy mnohé sdílené prostory.

Prostory jsou členěny tak, že od nejveřejnějšího se postupně člověk dostává k nejsoukromějšímu. Jak postupuje hlouběji dovnitř, nabývají prostory na své intimitě a soukromnosti, sdílí ho menší počet lidí.

myšlenka- od nejveřejnějšího k nejsoukromějšímu



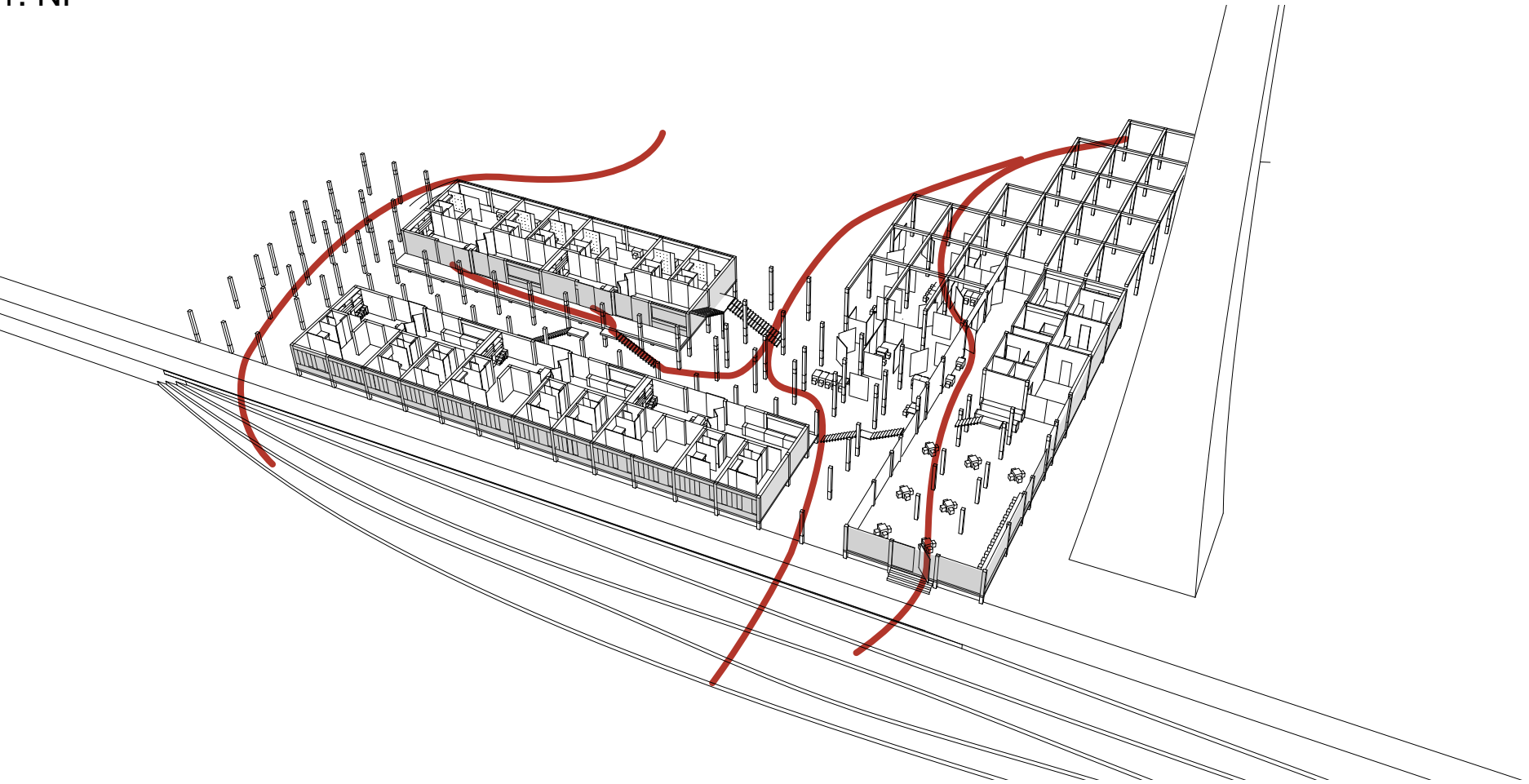
veřejné  
poloveřejné  
polosoukromé  
soukromé

Exteriér tvoří prostor s nejvyšším stupněm veřejnosti, dále vystupujeme po schodech na pavlač, kam zamíří lidé, kteří bydlí v daném patře. Následuje již prostor samotného bytu, kde se nachází sdílená kuchyň a malý obývací pokoj s jídelním stolem, který je společný pro čtyři pokoje. Samotný pokoj pak definuje nejsoukromější plochu celého objemu. Zde má každý svou vlastní malou koupelnu se sprchou a záchodem, postel- buď dvojlůžko nebo patrovou postel, dále psací stoly, úložné prostory a okno orientované k řece, nebo do parku.

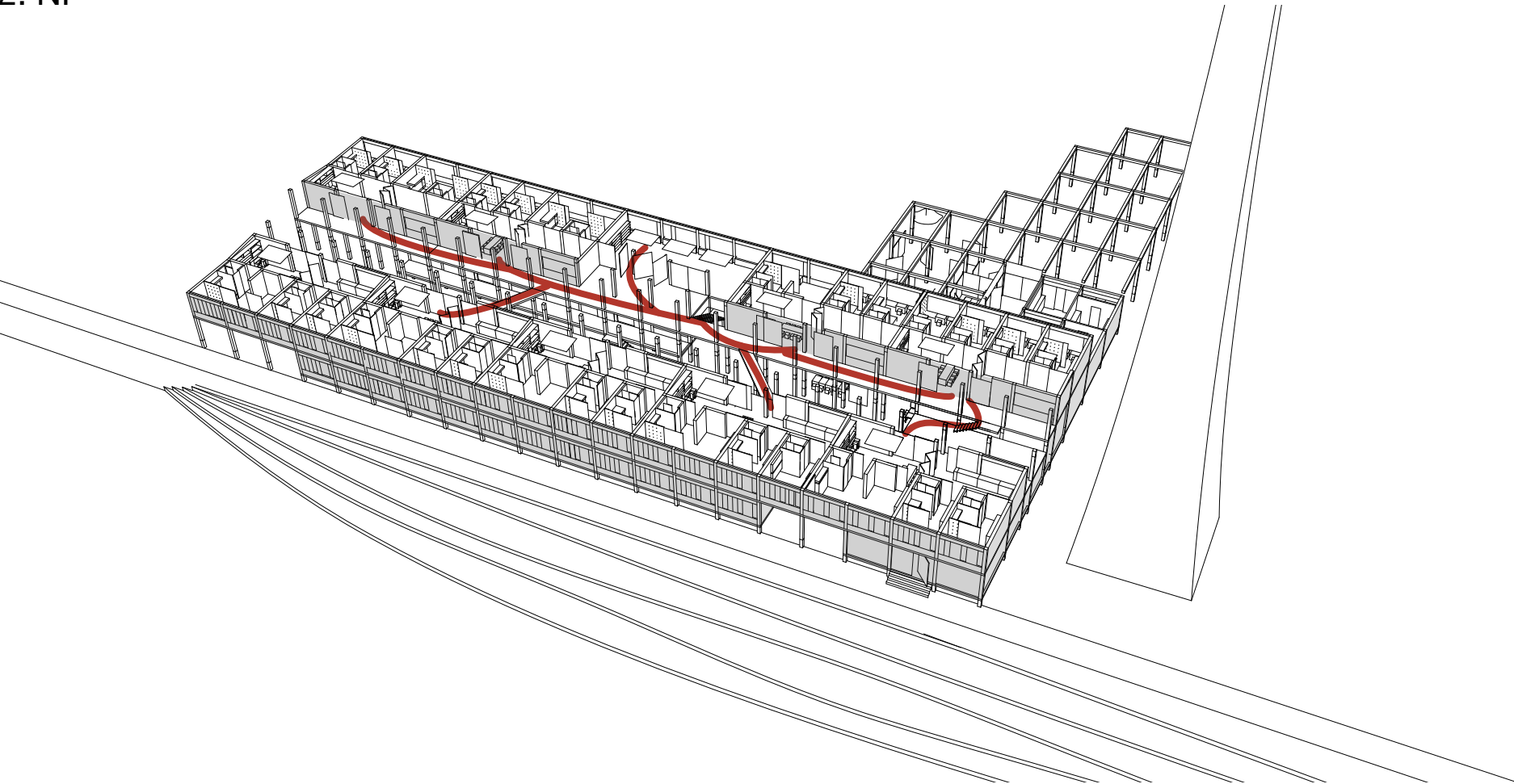


typy prostor

1. NP

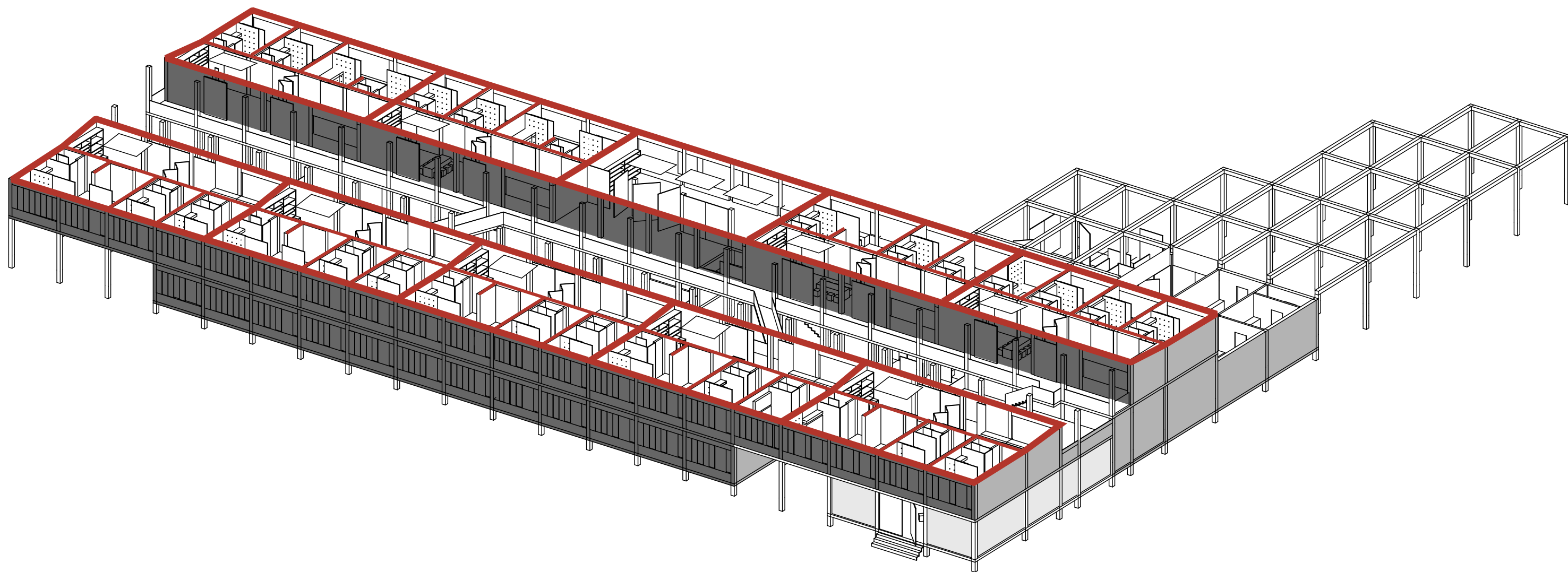


2. NP

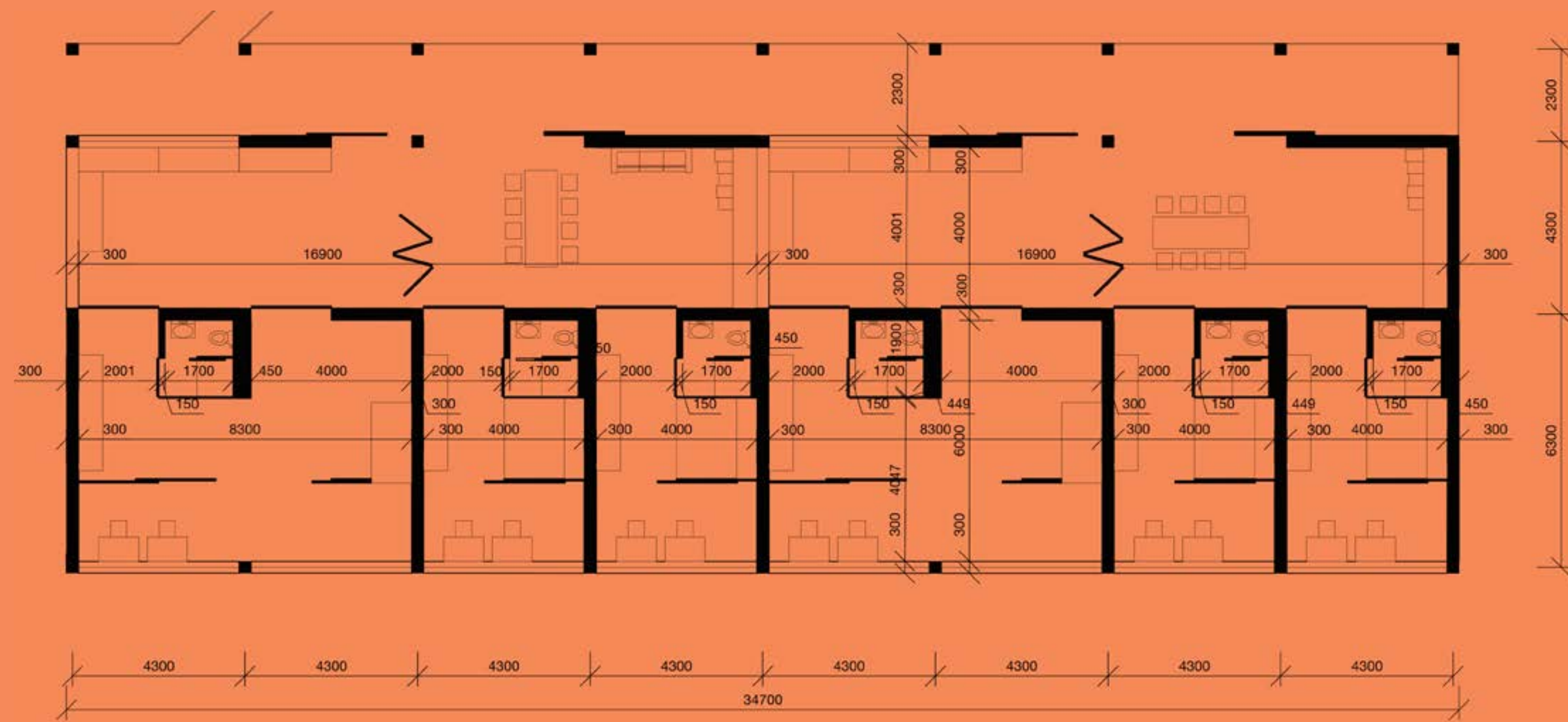


pohyb lidí





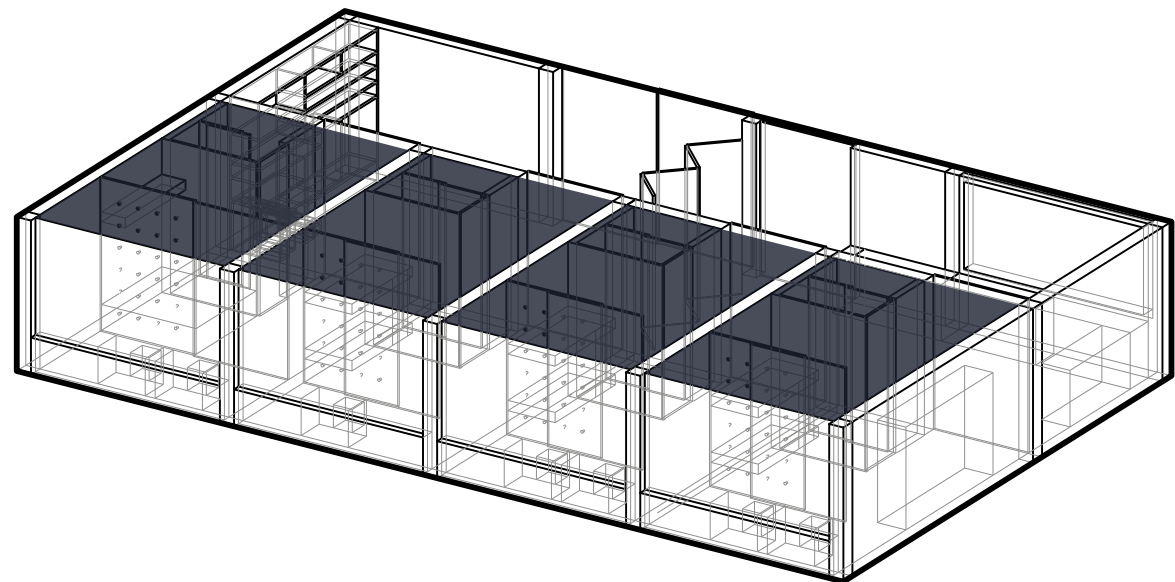
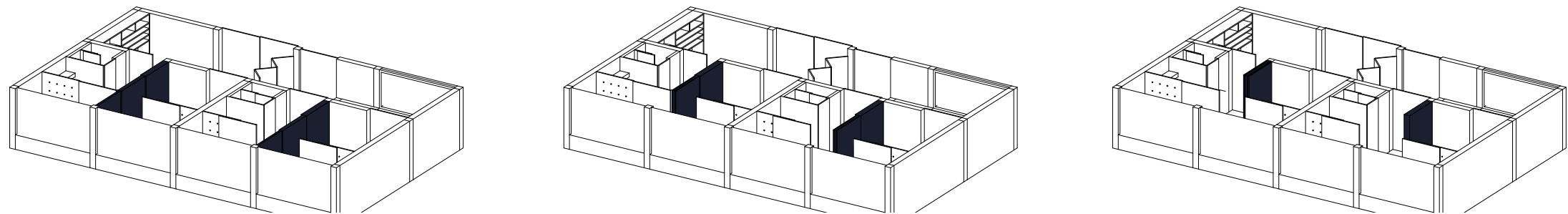
izometrie 2.NF



půdorys bytové jednotky

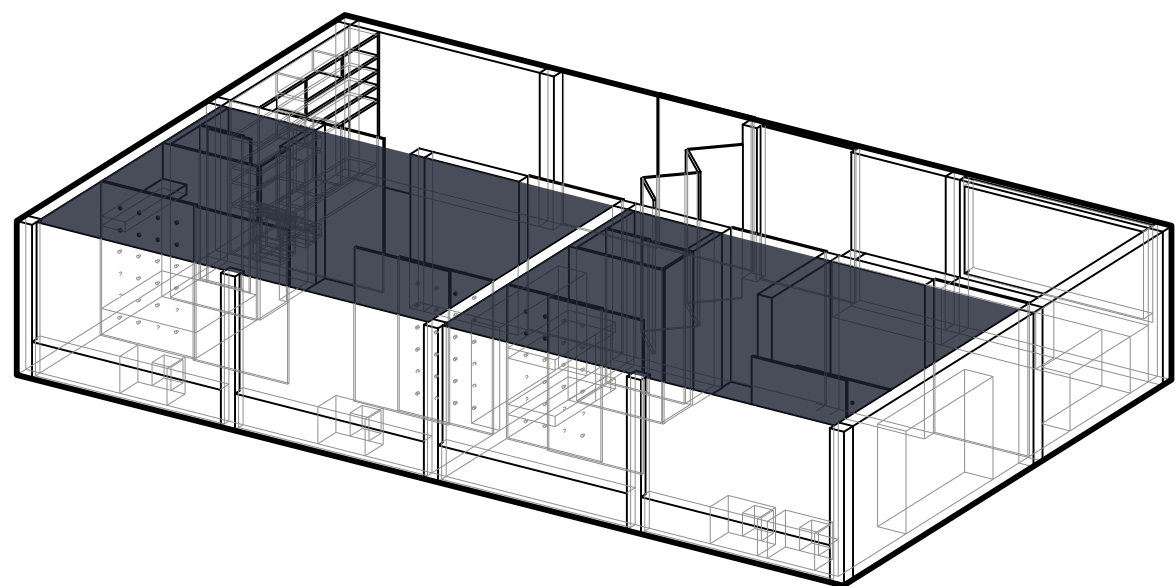




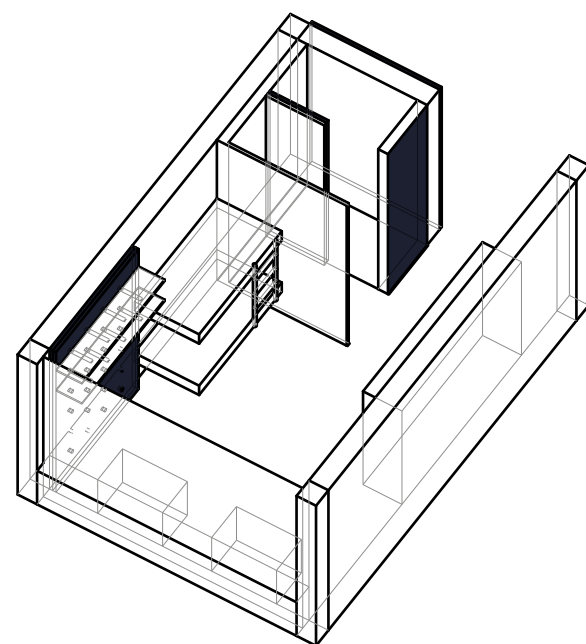
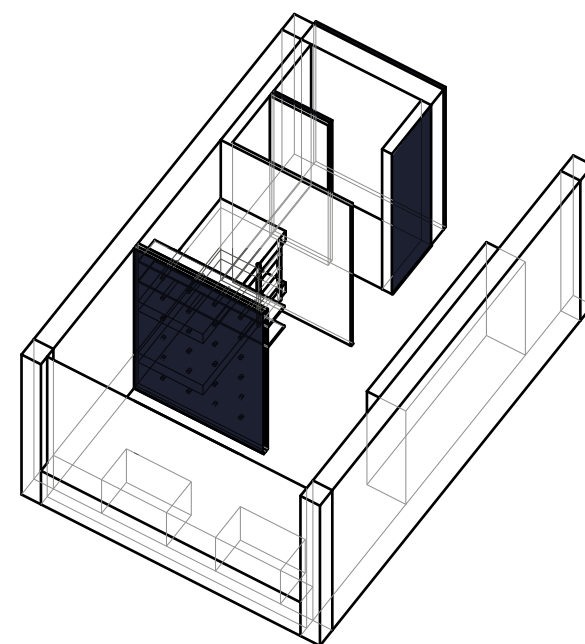
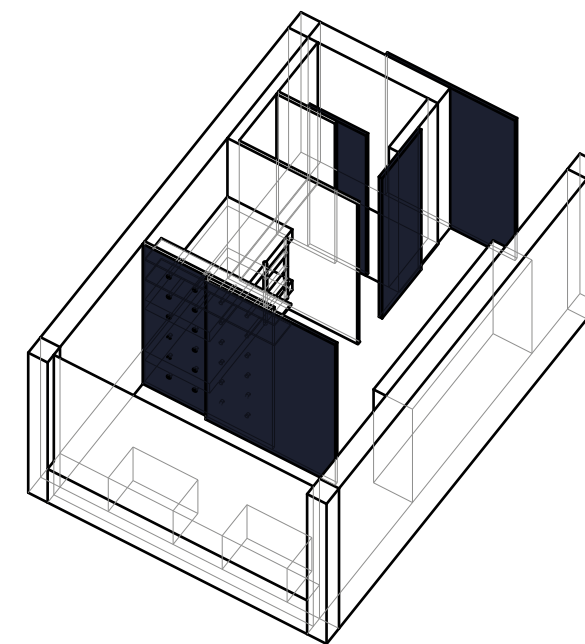
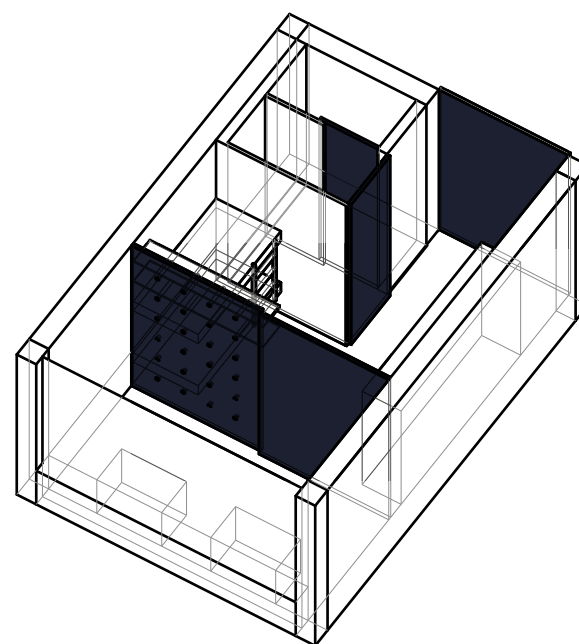


4 x 24 m<sup>2</sup>

Dalším stupněm dělení plochy jsou posuvné stěny, kterými si může jednotlivec vymezit prostor podle potřeby. Velikost pronajímaných soukromých prostor je variabilní. Buď jako samostatný malý pokoj o ploše 24 m<sup>2</sup> nebo lze pronajmout dva pokoje vedle sebe, rozšířit prostor zasouvateľnou stěnou a mít tak k dispozici dvojnásobnou plochu. Ve středové stěně jsou zabudované slepé odpady, pro možnou instalaci koupelny.



2 x 48 m<sup>2</sup>

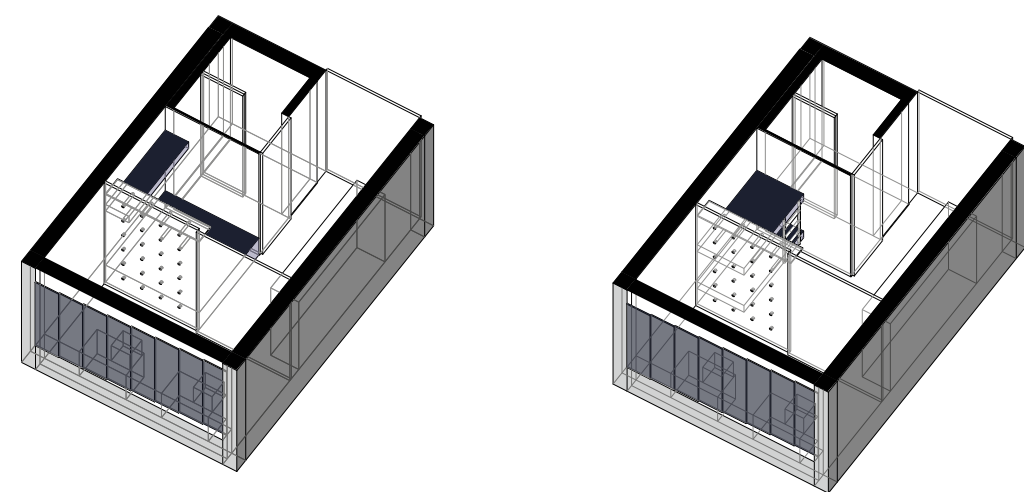


Jelikož se lidé nemohou podílet na návrhu celého objektu z důvodu krátkého pobytu, jsou uvnitř pohyblivé stěny, kterými si mohou transformovat prostor podle sebe. Oddělení postele od prostoru spíše pracovního s psacím stolem je pomocí dvoudílné posuvné stěny, která má několik poloh.

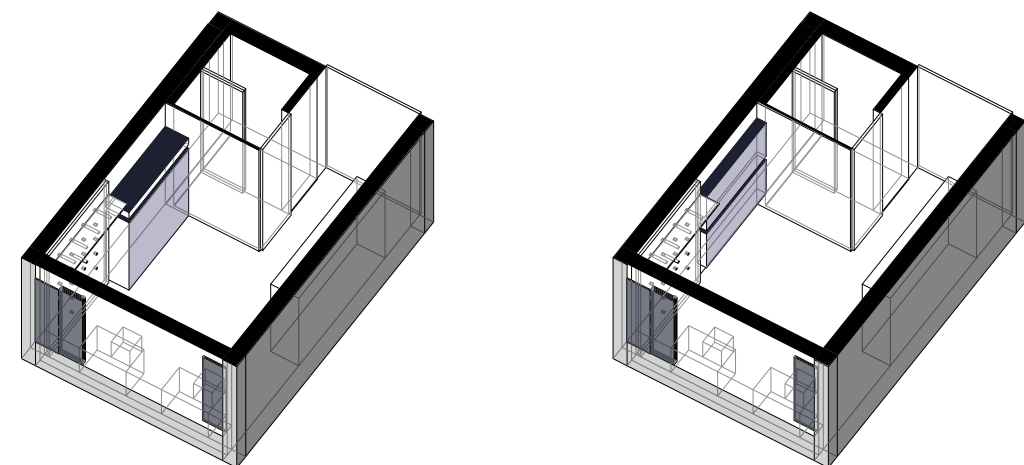
Jedna z těchto stěn obsahuje otvory, do kterých je možné umístit držáky na police. Stěny se pohybují v kolejnicích, ze kterých se dají úplně nebo částečně vyjmout, otočit o devadesát stupňů a přisunout k pevné zdi.



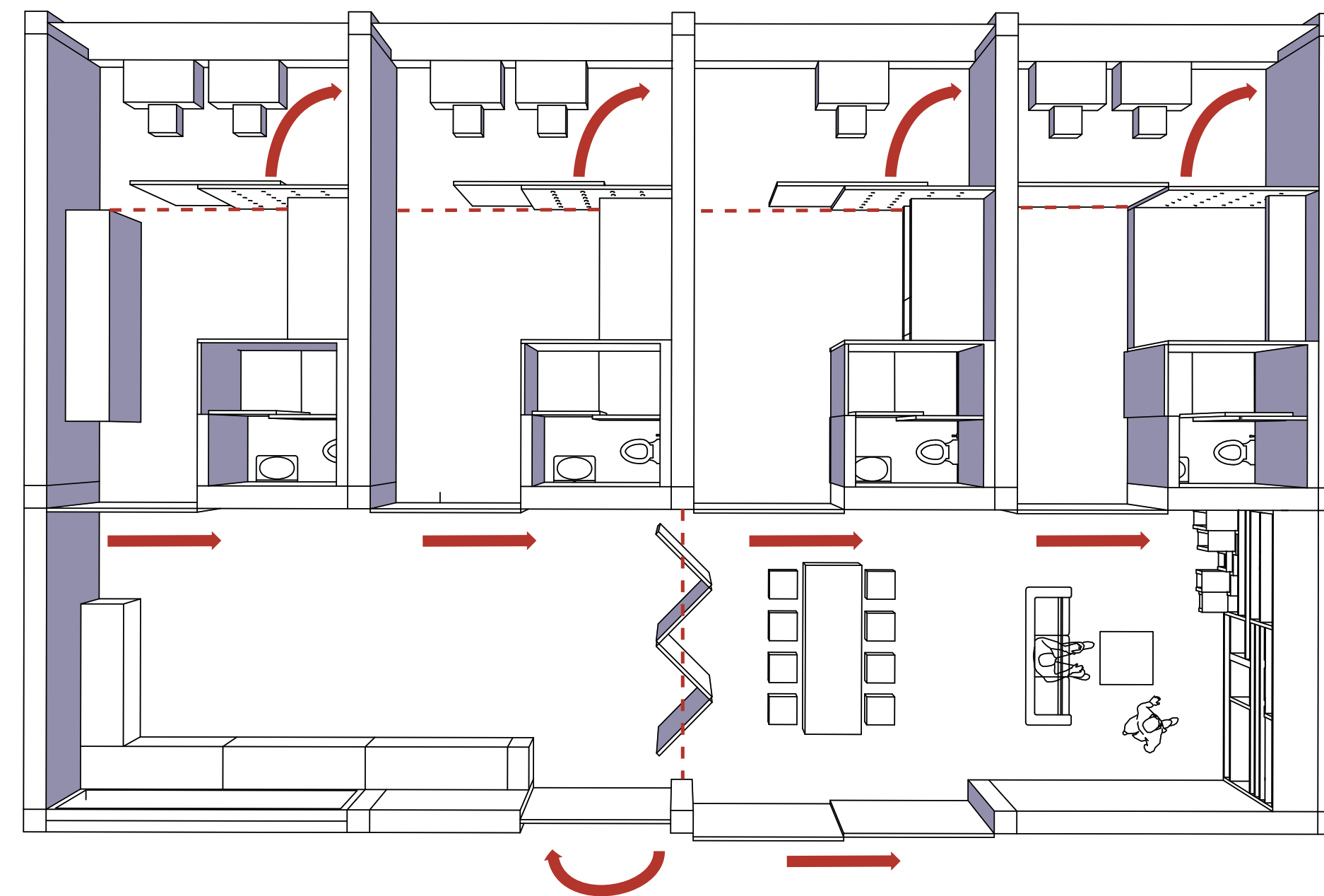
noc



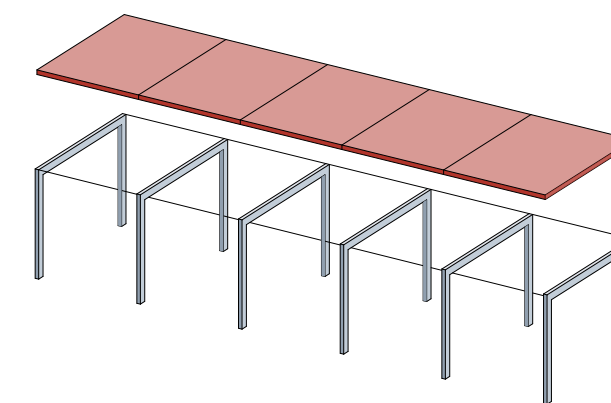
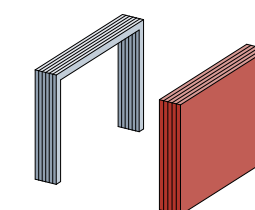
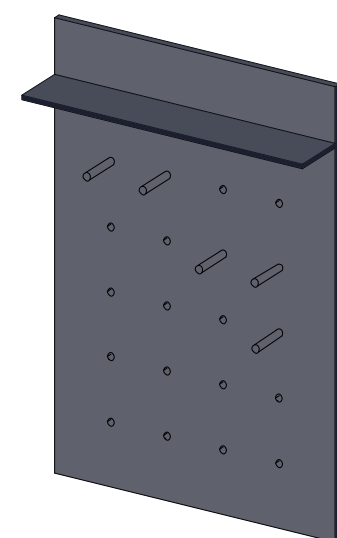
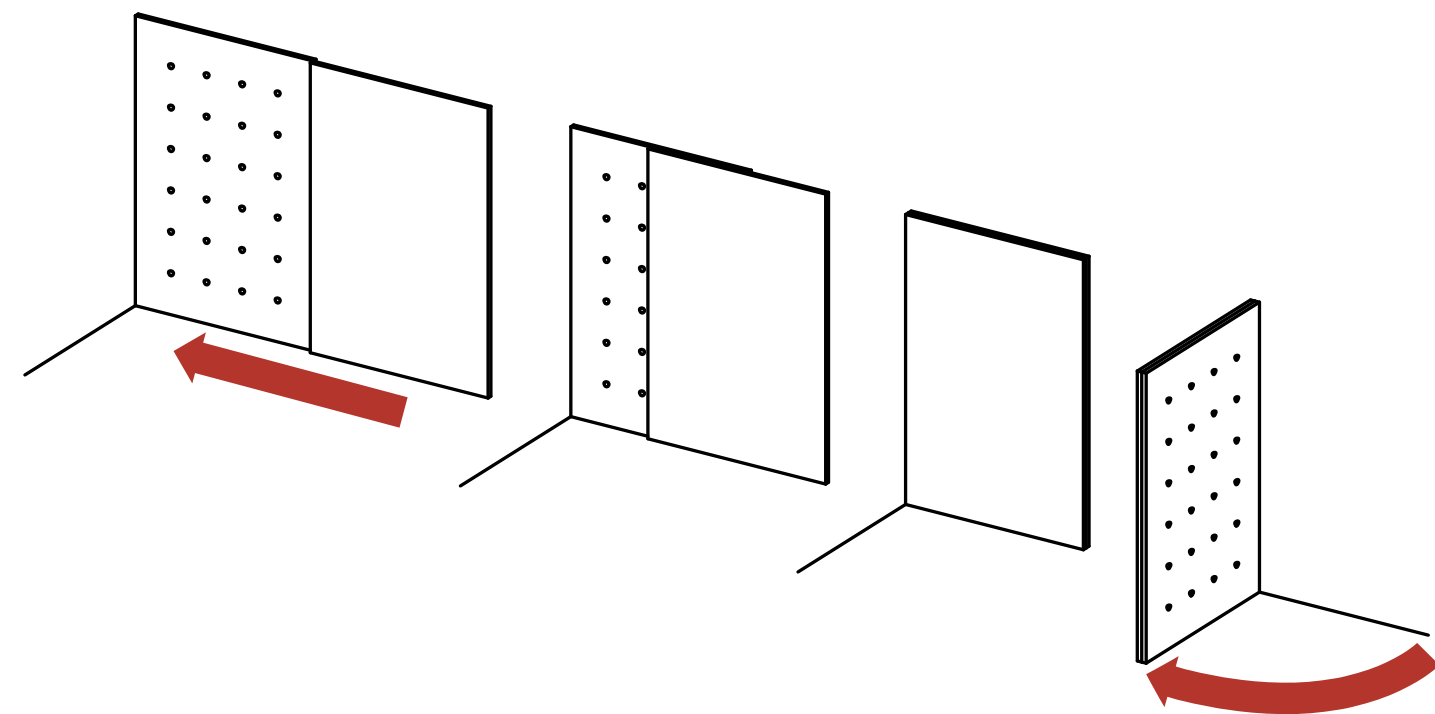
den



posun stěn režim den-noc

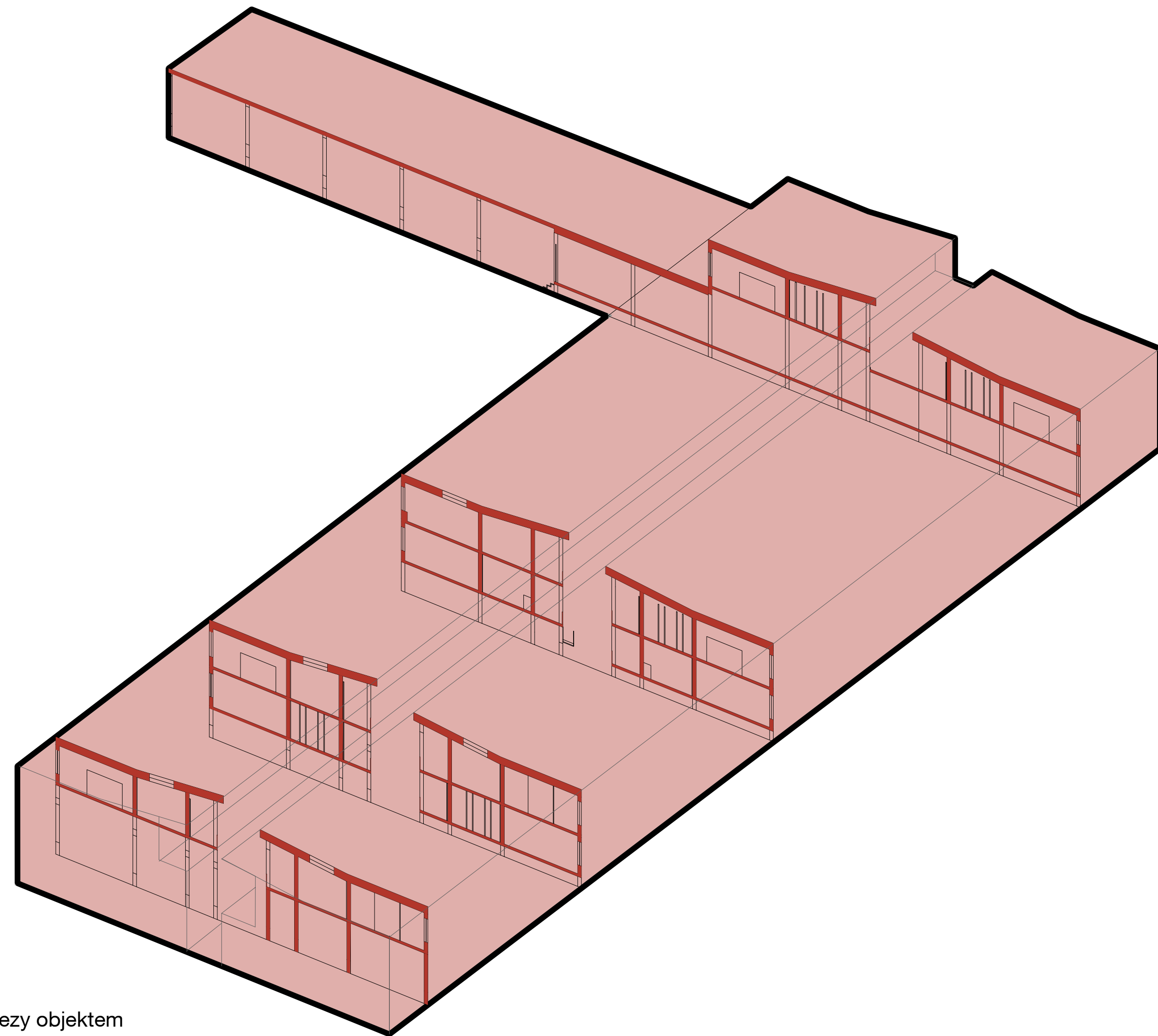


princip posunu stěn

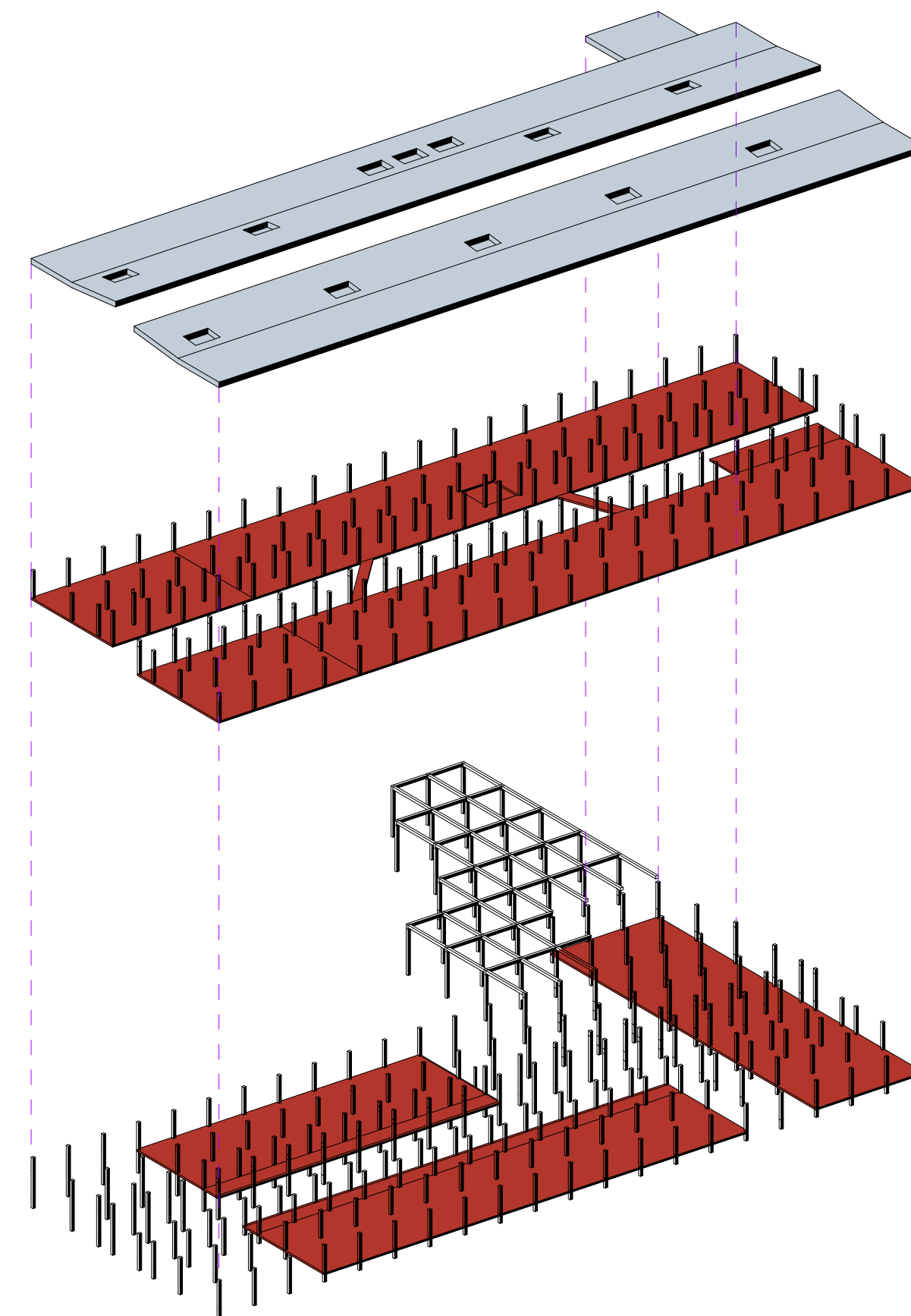


V přízemí se nachází coworking prostor, kde jsou kromě posuvných stěn, které umožňují dělení prostoru podle potřeb návštěvníků, podle jejich počtu, ještě židle a nastavitelné rozkládací stoly.



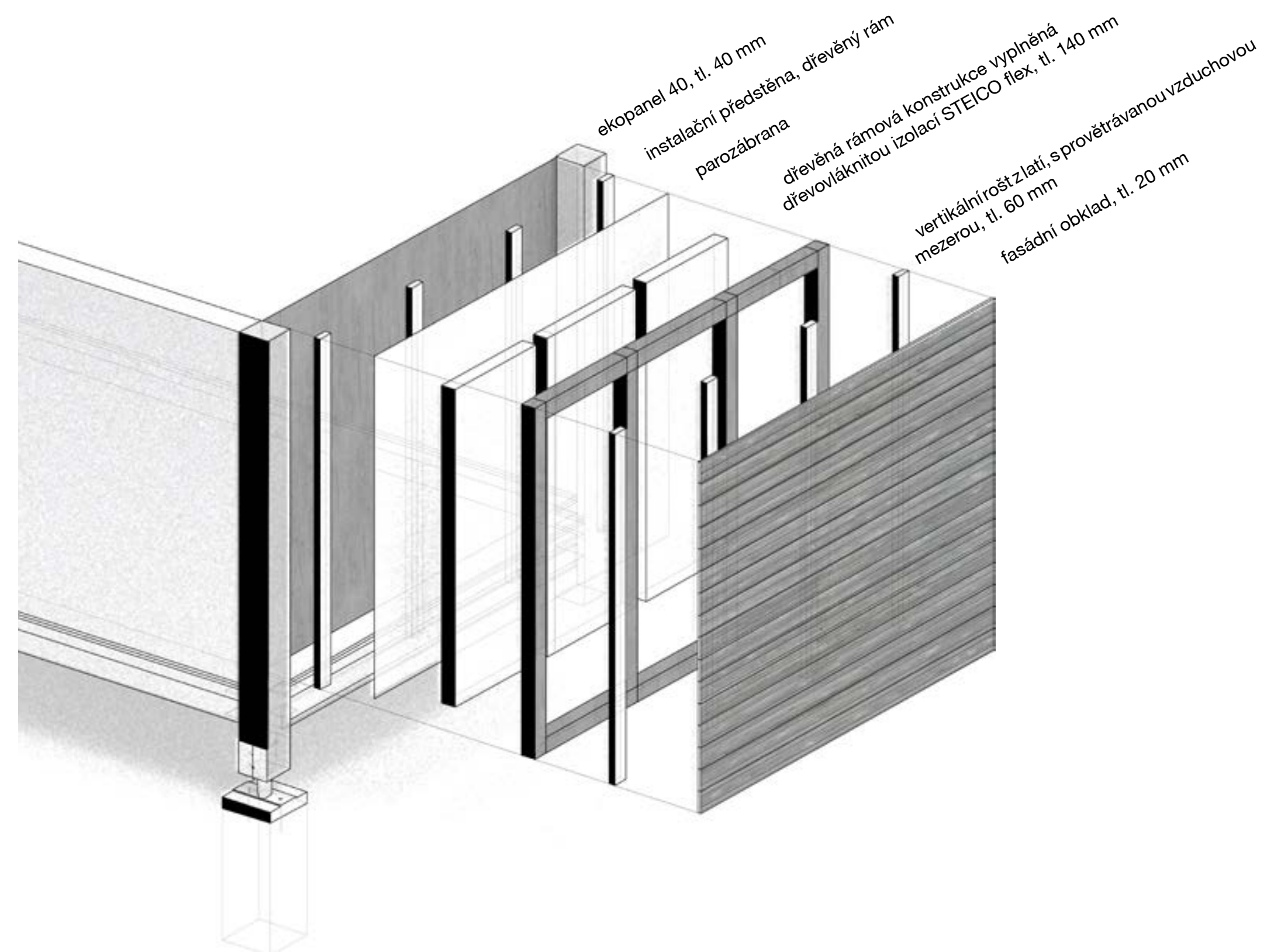


charakteristické řezy objektem



rozložená axonometrie nosné konstrukce





detail skladby obvodové stěny



vizualizace exteriér



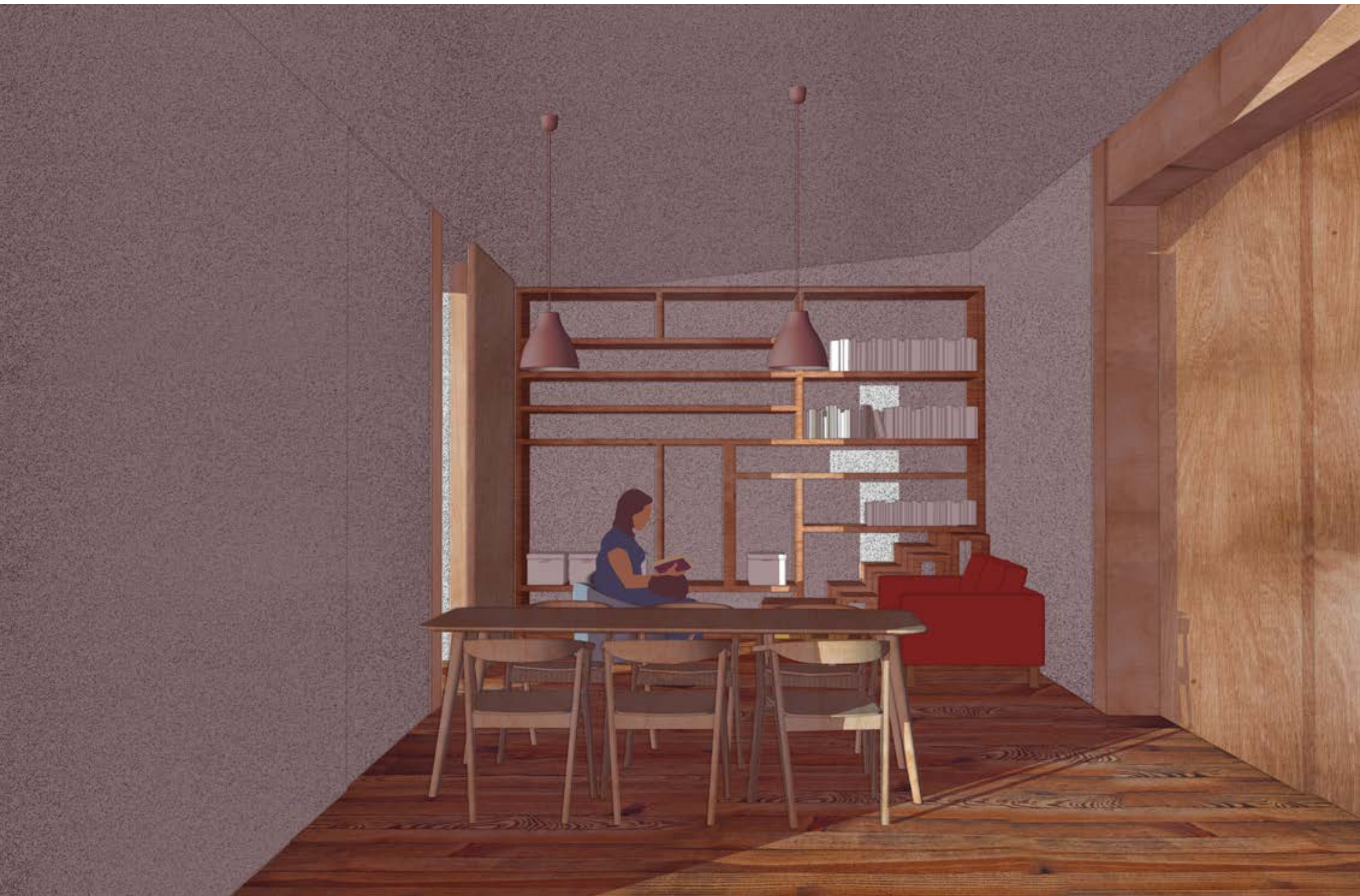


vizualizace exteriér



vizualizace exteriér





vizualizace interiér



vizualizace interiér